

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局

(43) 国際公開日

2003年5月15日 (15.05.2003)

PCT

(10) 国際公開番号

WO 03/041066 A1

(51) 国際特許分類: G11B 7/135, 7/09  
(21) 国際出願番号: PCT/JP02/11538  
(22) 国際出願日: 2002年11月5日 (05.11.2002)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願2001-345072 2001年11月9日 (09.11.2001) JP  
特願2002-115922 2002年4月18日 (18.04.2002) JP  
特願2002-248479 2002年8月28日 (28.08.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): シャープ株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP];  
〒545-8522 大阪府 大阪市 阿倍野区長池町 2-2-2  
Osaka (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 酒井 啓  
至 (SAKAI, Keiji) [JP/JP]; 〒631-0013 奈良県 奈良

市 中山町西 3-206-15 Nara (JP). 三宅 隆浩  
(MIYAKE, Takahiro) [JP/JP]; 〒619-0224 京都府 相楽  
郡 木津町兜台 5-1-12-5-301 Kyoto (JP). 上  
山 徹男 (UEYAMA, Tetsuo) [JP/JP]; 〒631-0078 奈良  
県 奈良市 富雄元町 2-7-12-802 Nara (JP). 三  
木 敏三郎 (MIKI, Renzaburo) [JP/JP]; 〒619-0216 京都  
府 相楽郡 木津町州見台 3-18-1-2 Kyoto (JP).  
平島 廣茂 (HIRAJIMA, Hiroshige) [JP/JP]; 〒632-0004  
奈良県 天理市 樺本町 2-6-13-1 Nara (JP). 藤田 昇  
(FUJITA, Noboru) [JP/JP]; 〒639-0201 奈良県 北葛城  
郡 上牧町片岡台 3丁目 2-6-401 Nara (JP). 宮崎  
修 (MIYAZAKI, Osamu) [JP/JP]; 〒619-0216 京都府 相  
楽郡 木津町州見台 4-2-4-C102 Kyoto (JP).

(74) 代理人: 原 謙三, 外 (HARA, Kenzo et al.); 〒530-0041  
大阪府 大阪市 北区天神橋 2丁目北 2番6号 大和南  
森町ビル 原謙三国際特許事務所 Osaka (JP)

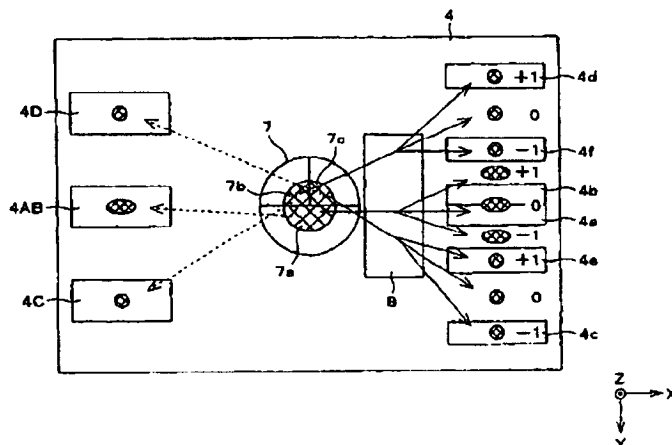
(81) 指定国 (国内): CN, JP, KR, US.

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: LIGHT INTEGRATION UNIT, OPTICAL PICKUP DEVICE USING THE UNIT, AND OPTICAL DISK DEVICE

(54) 発明の名称: 光集積化ユニットおよびそれを用いる光ピックアップ装置、光ディスク装置



(57) Abstract: A light integration unit capable of providing a stable tracking servo performance by preventing an offset from being produced by the shifting of an objective lens and the inclination of a disk when a one-beam tracking method eliminating a reduction in quantity of light of a main beam is used, wherein a diffraction grating is disposed between a hologram and a light receiving part and the diffraction efficiency thereof is differentiated in the longitudinal direction of the grating, for

[続葉有]

WO 03/041066 A1

WO 03/041066 A1



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

example, when the ray of light incident on the diffraction grating is shifted as an offset in the longitudinal direction of the grating, the quantity of receiving light varies in light receiving areas, and a tracking servo is performed so as to cancel the change, whereby the offset can be compensated, and the stable tracking servo performance can be provided.

(57) 要約:

本発明は、メインビームの光量低下が無い1ビームトラッキング法を用いるにあたって、対物レンズのシフトやディスクの傾きによるオフセットの発生を抑え、安定したトラッキングサーボ性能を得ることを目的とする。ホログラムと受光部との間に、さらに回折格子を配置し、その回折効率を格子長手方向に異ならせる。例えばオフセットとして、回折格子への入射光が格子長手方向にシフトすると、各受光領域での受光光量に変化が生じる。その変化を打消すようにトラッキングサーボを行うことで、オフセットを補正することが可能となり、安定したトラッキングサーボ性能を得ることができる。